·论著·

广东省社区居民脑卒中高危筛查意向的现状及影响因素研究

秦凤银，张绮珊，赖锦佳，黄奕敏，韩郭茵，孙兴兰，王芬，谭益冰*

【摘要】 **背景** 脑卒中高危人群筛查项目是我国正大力推广的国民健康工程，但在实际工作中发现居民对其的参与率较低，严重影响了筛查效能。筛查意向是筛查行为的重要预测因素，但关于居民脑卒中高危筛查意向现状及其影响因素的研究却较少。**目的** 了解社区居民脑卒中高危筛查意向现状，探索影响居民脑卒中高危筛查意向的因素。**方法** 于2022年3—5月，便利抽取广东省居民648名作为调查对象，采用自设问卷（包括一般资料调查表、脑卒中高危筛查意向量表、脑卒中健康知识量表、社区医疗服务信任度量表、领悟社会支持量表）对其进行调查。比较不同特征居民脑卒中高危筛查意向量表得分，采用多元线性回归分析影响居民脑卒中高危筛查意向的因素。**结果** 共回收有效问卷600份，问卷有效回收率为92.6%。居民脑卒中高危筛查意向量表平均总得分为（101.30±14.98）分，其中352名（58.7%）居民筛查意向处于较高水平，248名（41.3%）居民筛查意向处于中等或较低水平。性别、居住状态、高血压患病情况、高脂血症患病情况、吸烟情况、脑卒中高危筛查知晓情况、所在社区既往脑卒中高危筛查开展情况、既往脑卒中高危筛查接受情况、自感终身发生脑卒中风险水平、自感1年内发生脑卒中风险水平不同的居民脑卒中高危筛查意向量表得分比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。居民脑卒中高危筛查意向量表得分与其脑卒中健康知识量表得分、社区医疗服务信任度量表得分、领悟社会支持量表得分呈正相关（$P<0.05$）。多元线性回归分析结果显示，性别、是否患有高血压、是否患有高脂血症、所在社区是否曾开展脑卒中高危筛查、自感终身发生脑卒中风险水平、领悟社会支持量表得分、社区医疗服务信任度量表得分、脑卒中健康知识量表得分是居民脑卒中高危筛查意向量表得分的影响因素（$P<0.05$）。**结论** 广东省社区居民的脑卒中高危筛查意向整体处于较高水平，但部分居民的筛查意向水平仍有待提高。社区应重点关注筛查意向较弱的男性居民，加强脑卒中健康知识尤其是危险因素的科普宣传，帮助居民科学认识自身脑卒中发生风险和高危筛查的重要性。国家层面应加大对社区卫生服务机构筛查设备和医疗设施的投入力度，重视社区医护人才队伍建设，切实提高社区卫生服务机构的脑卒中高危人群筛查能力，提升居民对社区医疗服务的信任度。同时还应重视社会支持水平对居民脑卒中高危筛查意向水平的正向影响，通过加大社会面宣传力度，营造全民参与筛查的氛围，有效提高居民参与脑卒中高危筛查的意向水平。

【关键词】 脑卒中；高危筛查；意向；影响因素分析；社区卫生服务；广东

【中图分类号】 R 743 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0679

【引用本文】 秦凤银，张绮珊，赖锦佳，等.广东省社区居民脑卒中高危筛查意向的现状及影响因素研究［J］.中国全科医学，2023.［Epub ahead of print］DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0679.［www.chinagp.net］

QIN F Y，ZHANG Q S，LAI J J，et al. Current status and influencing factors of the intention to screen for high-risk stroke among community residents in Guangdong［J］. Chinese General Practice，2023.［Epub ahead of print］

Current Status and Influencing Factors of the Intention to Screen for High-risk Stroke among Community Residents in Guangdong

*QIN Fengyin，ZHANG Qishan，LAI Jinjia，HUANG Yimin，HAN Guoyin，SUN Xinglan，WANG Fen，TAN Yibing**

School of Nursing，Guangzhou University of Chinese Medicine，Guangzhou 510000，China

**Corresponding author：Tan Yibing，Associate professor；E-mail：m13560013117@163.com*

【**Abstract**】 **Background** Stroke high-risk population screening project is a national health project being vigorously promoted in China，but it is found that the participation rate of residents in it is low，which seriously affects the screening efficiency. Screening intention is an important predictor of screening behavior，however，there are few studies on the current status and influencing factors of the intention to screen for high-risk stroke among community residents. **Objective** To understand

基金项目：广东省医学科研基金项目（A2022289）；广东省中医药科研项目（20221127）

510006 广东省广州市，广州中医药大学护理学院

*通信作者：谭益冰，副教授；E-mail：m13560013117@163.com

本文数字出版日期：2023-07-13

the current status of the intention to screen for high-risk stroke among community residents and explore the influencing factors. **Methods** A total of 648 residents of Guangdong Province were selected as survey respondents by using convenient sampling method from March to May 2022. Self-designed questionnaires（including General Data Questionnaire，Stroke High-Risk Screening Intention Scale，Stroke Health Knowledge Scale，Community Medical Service Trust Scale，Perceived Social Support Scale）were used to investigate the respondents. The scores of Stroke High-Risk Screening Intention Scale among residents with different characteristics were compared，and the factors affecting intention to screen for high-risk stroke among community residents were analyzed by multiple linear regression. **Results** A total of 600 valid questionnaires were collected with the recovery rate of 92.6%. The average total score of the Stroke High-Risk Screening Intention Scale among residents was（101.30 ± 14.98），of which 352（58.7%）residents had a high level of intention for screening，248（41.3%）residents had a middle or low level of intention for screening. There were significant differences in the scores of Stroke High-Risk Screening Intention Scale among residents by gender，residential status，hypertension，hyperlipidemia，smoking status，awareness of high-risk stroke screening，implementation of previous high-risk stroke screening in the community，acceptance of previous high-risk stroke screening，self-perceived lifetime risk of stroke and self-perceived risk of stroke within 1 year（$P<0.05$）. There was a positive correlation of the score of Stroke High-Risk Screening Intention Scale with the scores of Stroke Health Knowledge Scale，Community Medical Service Trust Scale and Perceived Social Support Scale（$P<0.05$）. Multiple linear regression analysis showed that gender，hypertension，hyperlipidemia，community has implemented stroke high-risk screening，self-perceived lifetime risk of stroke，scores of Perceived Social Support Scale，Community Medical Service Trust Scale and Stroke Health Knowledge Scale were influencing factors of intention to screen for high-risk stroke among community residents（$P<0.05$）. **Conclusion** The overall intention of community residents in Guangdong Province for high-risk stroke screening is high，but the screening intention of some residents still needs to be improved. It is suggested that the community should focus on male residents with low intention of screening，strengthen education of the health knowledge of stroke，especially risk factors，to help residents understand their own risk of stroke and the importance of high-risk screening. The investment in screening equipment and medical facilities in community health service institutions should be increased，the construction of community medical and nursing personnel needs more attention at the national level，so as to enhance the trust of residents in community medical services. Meanwhile，the positive impact of social support on the level of intention to screen for high-risk stroke should also be emphasized，to effectively increase the level of intention of residents to participate in high-risk stroke screening through expanding the publicity at the social level and creating an atmosphere of universal participation in screening.

【**Key words**】 Stroke；High-risk screening；Intention；Root cause analysis；Community health services；Guangdong

我国自 2011 年启动脑卒中高危人群筛查与干预项目，旨在尽早发现脑卒中高危人群并通过积极干预，降低脑卒中发病率，社区是大规模脑卒中高危人群筛查的“主阵地”[1-2]。但在实际工作中发现，居民对脑卒中高危人群筛查项目的参与率较低[3]。计划行为理论提出，行为意向是影响行为最直接的、决定性的因素[4]，筛查意向弱会直接影响筛查参与率，削弱筛查效能，阻碍脑卒中防治工作的推进[3，5]。目前脑卒中高危人群筛查相关研究侧重于探讨筛查项目的应用价值[6-7]、分析人群危险因素暴露情况[8-9]等，较少聚焦人群脑卒中高危筛查意向，且现存脑卒中高危筛查意向相关研究的研究对象较为局限。脑卒中高危人群筛查项目是利国利民的国民健康工程，以“全面覆盖、全民参与”为目标，因此关注社区居民的筛查意向现状，分析其影响因素并提出针对性干预措施尤为重要[10]。既往聚焦人群癌症筛查意向影响因素的研究结果显示，疾病风险感知水平、疾病健康知识水平、社会支持水平、对医疗服务的信任度与居民的筛查意向之间存在关联，这为本研究候选影响因素的选择提供参考[11-12]。本研究旨在调查居民脑卒中高危筛查意向现状，分析社会人口学特征、脑卒中健康知识水平、领悟社会支持水平、对社区医疗服务信任度对其筛查意向的影响，为提高居民的筛查参与率，帮助社区做好脑卒中高危人群筛查工作提供参考与依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 于 2022 年 3—5 月，采用便利抽样法，选取广东省≥ 35 岁社区居民作为研究对象。之所以将≥ 35 岁社区居民作为研究对象，主要是考虑到我国脑卒中发病人群呈现年轻化特征，部分地区积极推进脑卒中防治“关口”前移，选择将≥ 35 岁居民作为脑卒中筛查对象[13-14]。纳入标准：（1）有基本的阅读和理解能力；（2）可以与调查人员有效沟通或能自行使用智能手机填写问卷。排除标准：（1）有精神病史或智力障碍者；（2）既往被确诊患有恶性肿瘤，或存在严重心、肝、肺、肾功能障碍者。所有研究对象均对本研究知情且自愿配合完成调查。

课题组通过文献研究发现：（1）有关脑卒中高危人群定期筛查参与率的研究结果表明，年龄、学历、健康状况、家庭人均月收入、脑卒中知识水平等会影响其定期筛查依从性[15-16]；（2）关于人群癌症筛查意向的研究结果显示，年龄、职业、对筛查的认知水平、外在的社会支持水平是筛查意向的重要影响因素[11，17]。另外，课题组通过走访广州市两家开展过脑卒中高危人群筛查工作的社区，对筛查工作负责人进行"面对面"的半结构化访谈，发现筛查费用、对脑卒中发生风险的感知水平、对筛查的认知程度、对社区医疗服务的信任度可能会影响居民的筛查意向。根据上述发现，初步拟定28个变量（包括因变量和候选自变量），假设样本量应为变量数目的5~10倍，同时考虑到问卷的不合格率为5%~10%，确定所需的最小样本量为147~308。抽样过程中，在确保样本量满足最低标准的基础上，尽可能将更多的社区老年人纳入调查范畴。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表　由研究者自行设计，调查内容包括4部分。（1）人口学资料，包括居民的性别、年龄、文化程度、婚姻状况、居住地、居住状态、家庭人均月收入、参加医疗保险情况、体检频率；（2）个人健康状况，包括是否有高血压、糖尿病、高脂血症、脑卒中家族史、房颤或其他心脏病，是否吸烟、超重或肥胖、缺乏运动、是否发生过脑卒中或短暂性脑缺血；（3）对脑卒中高危筛查的认知情况，包括是否知道脑卒中高危筛查、所在社区是否曾开展脑卒中高危筛查、本人是否接受过脑卒中高危筛查；（4）自感脑卒中发生风险，包括自感终身发生脑卒中风险水平、自感1年内发生脑卒中风险水平、自感发生脑卒中的相对风险水平（自感和同龄人相比，发生脑卒中的风险水平）[18-20]。

1.2.2 脑卒中高危筛查意向量表[21]　该量表由本课题组基于计划行为理论，遵循心理测量问卷开发的技术要求编制而成，可被用于测量居民参与脑卒中高危筛查的意向水平，包括积极态度、消极态度、主观规范、知觉行为控制4个维度，共有25个条目。该量表采用Likert 5级评分法，"不同意~同意"分别计1~5分，将各条目得分相加即得量表总分，得分范围为25~125分，其中消极态度维度采用反向计分法。既往研究中，得分率（实际得分/在该量表上的可能最高得分×100%）≥80%为水平较好、40%~<80%为水平中等、<40%为水平较低[22-23]，按照此标准对筛查意向水平进行等级划分，脑卒中高危筛查意向量表得分≥100分为筛查意向水平较高，50~<100分为筛查意向水平中等，<50分为筛查意向水平较低。维度的条目水平得分=维度下各条目得分之和/维度条目数。该量表条目水平的内容效度指数（*I-CVI*）为0.8~1.0，量表水平的内容效度指数（*S-CVI*）为0.99；总体Cronbach's α系数为0.904，重测信度系数为0.810；4个维度累积方差贡献率为61.945%，各条目在所属维度上的因子载荷量为0.482~0.828，具有良好的信效度。

1.2.3 脑卒中健康知识量表　该量表由姚韦羽[24]编制，可被用于测量脑卒中高危人群的脑卒中知识水平，包括基础知识、生活方式、危险因素、服药知识、先兆症状5个维度，共有35个条目。各条目采用3级评分法，"知道"计2分，"不清楚"计1分，"不知道"计0分，该量表得分范围为0~70分，得分越高，代表脑卒中健康知识水平越高。该量表在本研究中被用来测量居民的脑卒中健康知识水平，Cronbach's α系数为0.949。

1.2.4 社区医疗服务信任度量表　该量表由患者信任行为与态度量表修改而来。患者信任行为与态度量表由DAGGER等[25]编制，中文版由董恩宏等[26]翻译修订，共有5个条目，可被用于评估患者对医生的信任程度，各条目采用Likert 5级评分法，"很难认同~非常认同"分别计1~5分，其中条目3~4采用反向计分法。课题组对原量表中的部分表达进行修改，如将"医生"修改为"社区医护人员"，将"医院"修改为"社区医院"。基于原量表中的条目并未涉及对护士的信任度，而在脑卒中高危人群筛查工作中，护士参与现场筛查、筛查后随访和干预工作，经专家审阅后，增加条目"我放心护士对我的护理"。社区医疗服务信任度量表共6个条目，可用来评价居民对社区医疗服务的信任程度，该量表得分范围为6~30分，得分越高，代表居民越信任社区医疗服务，本研究中该量表的Cronbach's α系数为0.653。

1.2.5 领悟社会支持量表　该量表由姜乾金[27]翻译修订，常被用于测量个体感知到的社会支持水平。该量表共包括家庭支持、朋友支持和其他支持3个维度，共有12个条目，各条目采用Likert 7级评分法，"极不同意~极同意"分别计1~7分，将各条目得分相加即得量表总分，得分范围为12~84，其中12~36分为感知到的社会支持水平低，37~60分为感知到的社会支持水平中等，61~84分为感知到的社会支持水平高。该量表的Cronbach's α系数为0.88，重测信度系数为0.85，具有良好的信度。

1.3 资料收集及质量控制　课题组选取广东省广州市、深圳市、江门市、顺德市、云浮市8家社区卫生服务机构作为调研地点，通过线上线下相结合的方式开展问卷调查。在开展调查前，对8名调查员就脑卒中高危人群筛查项目的背景和相关知识进行统一培训，向其说明研究目的及问卷填写注意事项。在开展正式调查时，采用统一指导语向研究对象介绍调查目的、脑卒中高危人群筛查项目等，以减少信息偏倚，同时向其说明对其所填资料予以保密，取得其知情同意。问卷由研究者自行填

写，填写完成后当场回收问卷。若调查对象在填写问卷的过程中提出困惑或疑问，调查员使用统一的指导语对其进行指导，但不做任何诱导性解释。认真审核回收的问卷，剔除答案明显不合理的问卷，以确保数据准确性和完整性。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 25.0 软件进行统计分析。计数资料采用频数、百分比进行描述；正态分布的计量资料采用（$\bar{x}\pm s$）表示，两组间比较采用两独立样本 t 检验，多组间比较采用单因素方差分析；非正态分布的计量资料采用中位数和四分位数间距〔M（QR）〕表示，两组间比较采用 Mann-Whitney U 检验，多组间比较采用 Kruskal-Wallis H 检验。采用 Pearson 相关分析居民脑卒中高危筛查意向量表得分与其脑卒中健康知识量表得分、社区医疗服务信任度量表得分、领悟社会支持量表得分之间的相关性，采用多元线性回归分析影响居民脑卒中高危筛查意向的因素。以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象一般资料 共发放问卷 648 份，回收有效问卷 600 份，问卷有效回收率为 92.6%。600 名居民中，女 328 名（54.7%）；年龄为 35~<45 岁者 264 名（44.0%）；文化程度为本科 / 大专 225 名（37.5%）；527 名（87.8%）在婚；262 名（43.7%）居住在城市；与家人同住者 539 名（89.8%）；家庭人均月收入为 2 000~3 999 元者 152 名（25.3%）；577 名（96.2%）参加了医疗保险；321 名（53.5%）1 年内至少接受健康体检 1 次；97 名（16.2%）患有高血压；60 名（10.0%）患有糖尿病；59 名（9.8%）患有高脂血症；69 名（11.5%）有脑卒中家族史；26 名（4.3%）患有房颤或其他心脏病；15 名（2.5%）发生过脑卒中或短暂性脑缺血；125 名（20.8%）吸烟；95 名（15.8%）超重或肥胖；159 名（26.5%）缺乏运动；知道脑卒中高危筛查者 183 例（30.5%）；不清楚所在社区是否曾开展脑卒中高危筛查者 312 名（52.0%）；484 名（80.7%）从未接受过脑卒中高危筛查；256 名（42.7%）自感终身发生脑卒中风险水平为低；477 名（79.5%）自感 1 年内发生脑卒中风险水平为低；381 名（63.5%）自感发生脑卒中的相对风险水平为低，见表 1。

2.2 居民脑卒中高危筛查意向、脑卒中健康知识、社区医疗服务信任度、领悟社会支持量表得分情况

2.2.1 居民脑卒中高危筛查意向量表得分情况 居民脑卒中高危筛查意向量表平均总得分为（101.30 ± 14.98）分，其中 352 名（58.7%）居民筛查意向处于较高水平，248 名（41.3%）居民筛查意向处于中等或较低水平。居民在脑卒中高危筛查意向量表积极态度、消极态度、主观规范、知觉行为控制维度上的平均得分依次为（29.39 ± 5.15）、（18.65 ± 5.39）、（20.72 ± 3.90）、（32.54 ± 5.96）分。各维度按照维度的平均条目水平得分由高到低排列依次为积极态度〔（4.20 ± 0.74）分〕、主观规范〔（4.14 ± 0.78）分〕、知觉行为控制〔（4.07 ± 0.75）分〕、消极态度〔（3.73 ± 1.08）分〕。居民平均得分位列后 3 位条目依次为：（1）“去社区做脑卒中高危筛查，结果是不可信的”〔（3.76 ± 1.18）分〕；（2）“脑卒中高危筛查的结果可能不好，怕自己接受不了”〔（3.67 ± 1.21）分〕；（3）“我不愿意做脑卒中高危筛查，因为 ' 晦气 '”〔（3.62 ± 1.33）分〕。

2.2.2 居民脑卒中健康知识量表得分情况 居民脑卒中健康知识量表平均总得分为（50.11 ± 13.76）分，基础知识维度平均得分为（11.62 ± 3.86）分，生活方式维度平均得分为（7.90 ± 2.35）分，危险因素维度平均得分为（15.61 ± 4.95）分，服药知识维度平均得分为（6.25 ± 1.90）分，先兆症状维度平均得分为（8.73 ± 2.92）分。

2.2.3 居民社区医疗服务信任度量表得分情况 居民社区医疗服务信任度量表平均得分为（22.59 ± 3.44）分。

2.2.4 居民领悟社会支持量表得分情况 居民领悟社会支持量表平均得分为（64.20 ± 10.24）分，其感知到的社会支持水平较高。居民家庭支持维度平均得分为（23.04 ± 3.83）分，朋友支持维度平均得分为（20.89 ± 4.04）分，他人支持维度平均得分为（20.27 ± 4.29）分。

2.3 不同特征居民脑卒中高危筛查意向量表得分比较 结果显示，性别、居住状态、高血压患病情况、高脂血症患病情况、吸烟情况、脑卒中高危筛查知晓情况、所在社区既往脑卒中高危筛查开展情况、既往脑卒中高危筛查接受情况、自感终身发生脑卒中风险水平、自感 1 年内发生脑卒中风险水平不同的居民脑卒中高危筛查意向量表得分比较，差异有统计学意义（P<0.05）；年龄、文化程度、婚姻状况、居住地、家庭人均月收入、体检频率、医疗保险参保情况、糖尿病患病情况、房颤或其他心脏病患病情况、脑卒中家族史情况、既往发生脑卒中或短暂性脑缺血情况、超重或肥胖情况、运动缺乏情况、自感发生脑卒中的相对风险水平不同的居民脑卒中高危筛查意向量表得分比较，差异无统计学意义（P>0.05），见表 1。居民脑卒中高危筛查意向量表得分与其脑卒中健康知识量表得分、社区医疗服务信任度量表得分、领悟社会支持量表得分呈正相关（P<0.05）。

2.4 居民脑卒中高危筛查意向影响因素的多元线性回归分析 以表 1 中差异有统计学意义的变量和居民领悟社会支持量表得分、社区医疗服务信任度量表得分、脑卒中健康知识量表得分为自变量，以居民脑卒中高危筛查意向量表得分为因变量（赋值：原值进入），进行多

表1 不同特征居民脑卒中高危筛查意向量表得分比较

Table 1 Comparison of scores of Stroke High-Risk Screening Intention Scale among residents with different characteristics

项目	例数	得分	检验统计量值	P 值
性别[e]			−2.954[a]	0.003
男	272	99.32 ± 14.90		
女	328	102.93 ± 14.87		
年龄（岁）[f]			2.913[b]	0.405
35~<45	264	103.00（24.00）		
45~<55	197	105.00（22.00）		
55~<65	99	101.00（18.00）		
≥ 65	40	106.00（18.00）		
文化程度[e]			0.495[c]	0.739
小学及以下	87	102.10 ± 12.70		
初中	143	102.15 ± 16.10		
高中 / 中专	130	100.10 ± 15.41		
本科 / 大专	225	101.30 ± 14.94		
硕士研究生及以上	15	98.73 ± 13.97		
婚姻状况[e]			1.689[c]	0.168
未婚	26	96.88 ± 14.24		
在婚	527	101.58 ± 15.05		
离异	24	103.88 ± 17.54		
丧偶	23	97.00 ± 9.80		
居住地[e]			1.309[c]	0.271
城市	262	101.26 ± 14.55		
县城	93	103.55 ± 15.85		
乡镇	94	101.73 ± 14.54		
农村	151	99.69 ± 15.40		
居住状态[e]			3.310[c]	0.037
独居	47	99.04 ± 14.37		
与家人同住	539	101.73 ± 14.97		
与朋友或他人同住	14	92.29 ± 15.01		
家庭人均月收入（元）[f]			5.553[b]	0.352
<2 000	88	102.00（22.75）		
2 000~3 999	152	103.00（20.75）		
4 000~5 999	141	104.00（21.00）		
6 000~7 999	63	103.00（23.00）		
8 000~9 999	69	105.00（13.50）		
≥ 10 000	87	105.00（24.00）		
是否参加医疗保险[f]			−0.383[d]	0.702
是	577	105.00（39.00）		
否	23	104.00（21.50）		
体检频率[e]			2.006[c]	0.092
1 年至少 1 次	321	102.58 ± 15.23		
2 年 1 次	98	101.62 ± 13.18		
3~5 年 1 次	91	99.52 ± 14.72		
数年 1 次	43	97.16 ± 16.29		
从未接受过体检	47	99.09 ± 15.45		
有无高血压[e]			4.515[a]	<0.001
有	97	106.35 ± 11.28		
无	503	100.32 ± 15.42		
有无糖尿病[e]			−0.142[a]	0.887
有	60	101.03 ± 12.72		
无	540	101.32 ± 15.22		
有无高脂血症[f]			−2.208[d]	0.027
有	59	107.00（14.00）		
无	541	103.00（22.00）		
有无卒中家族史[e]			−0.370[a]	0.712
有	69	100.67 ± 13.05		
无	531	101.38 ± 15.23		
有无房颤或其他心脏病[f]			−0.806[d]	0.420
有	26	104.00（22.00）		
无	574	105.00（12.75）		
是否吸烟[e]			−2.275[a]	0.023
是	125	98.59 ± 15.47		
否	475	102.01 ± 14.79		
是否超重或肥胖[e]			0.738[a]	0.461
是	95	102.34 ± 13.93		
否	505	101.10 ± 15.18		
是否缺乏运动[e]			1.906[a]	0.057
是	159	103.23 ± 14.25		
否	441	100.60 ± 15.20		
是否曾发生脑卒中或短暂性脑缺血[e]			1.372[a]	0.170
是	15	106.53 ± 13.58		
否	585	101.16 ± 15.00		
是否知道卒中高危筛查[f]			7.152[b]	0.028
知道	183	105.00（21.00）		
不清楚	258	102.00（23.00）		
不知道	159	102.00（18.00）		
所在社区是否曾开展脑卒中高危筛查[e]			5.756[c]	0.003
是	90	104.51 ± 13.67		
不清楚	312	99.38 ± 15.08		
否	198	102.84 ± 15.04		
本人是否接受过脑卒中高危筛查[e]			2.905[c]	0.034
1 年内接受过	44	105.43 ± 15.96		
3 年内接受过	51	105.43 ± 12.98		
5 年内接受过	21	99.95 ± 14.61		
从未接受过	484	100.54 ± 15.02		
自感终身发生脑卒中风险水平[f]			14.019[b]	0.001
低	256	99.00（19.75）		
中等	247	104.00（22.00）		
高	97	108.00（11.00）		
自感 1 年内发生脑卒中风险水平[f]			15.640[b]	<0.001
低	477	104.00（21.00）		
中等	94	97.50（33.25）		
高	29	105.00（21.00）		
自感发生脑卒中相对风险水平[f]			0.602[b]	0.740
低	381	102.00（21.00）		
中等	168	105.00（23.00）		
高	51	105.00（20.00）		

注：[a] 表示 t 值，[b] 表示 H 值，[c] 表示 F 值，[d] 表示 Z 值；[e] 表示不同组别居民脑卒中高危筛查意向量表得分呈正态分布，采用（$\bar{x} \pm s$）表示；[f] 表示不同组别居民脑卒中高危筛查意向量表得分呈非正态分布，采用中位数和四分位数间距〔M（QR）〕表示。

元线性回归分析。结果显示，性别、是否患有高血压、是否患有高脂血症、所在社区是否曾开展脑卒中高危筛查、自感终身发生脑卒中风险水平、领悟社会支持量表得分、社区医疗服务信任度量表得分、脑卒中健康知识量表得分是居民脑卒中高危筛查意向量表得分的影响因素（P<0.05），见表2。

表2 广东省居民脑卒中高危筛查意向影响因素的多元线性回归分析

Table 2 Multiple linear regression analysis of influencing factors of stroke high-risk screening among residents in Guangdong

自变量	b'	SE	b（95%CI）	t 值	P 值
常量	45.473	4.483	—	10.143	<0.001
性别（以男为参照）					
女	3.981	1.081	0.132（1.857，6.105）	3.681	<0.001
有无高血压（以无为参照）					
有	3.244	1.533	0.080（0.232，6.255）	2.116	0.035
有无高脂血症（以无为参照）					
有	4.295	1.830	0.085（0.701，7.889）	2.347	0.019
所在社区是否曾开展脑卒中高危筛查（以是为参照）					
不清楚	-3.946	1.182	-0.132（-6.267，-1.625）	-3.339	0.001
否	-4.194	1.721	-0.100（-7.573，-0.815）	-2.438	0.015
自感终身发生脑卒中风险水平（以低为参照）					
中等	0.651	1.165	0.021（-1.637，2.938）	0.559	0.577
高	3.292	1.608	0.081（0.134，6.450）	2.047	0.041
领悟社会支持量表得分（原值进入）	0.223	0.056	0.152（0.112，0.333）	3.969	<0.001
社区医疗服务信任度量表得分（原值进入）	1.353	0.169	0.311（1.022，1.684）	8.028	<0.001
脑卒中健康知识量表得分（原值进入）	0.194	0.040	0.178（0.115，0.273）	4.810	<0.001

注：R=0.520，R^2=0.271；调整后 R^2=0.258，F=21.856，P<0.001；—表示无相应数据；受限于篇幅，本研究仅呈现差异有统计学意义的变量结果。

3 讨论

本研究结果显示，600名社区居民脑卒中高危筛查意向虽然总体处于较高的水平，但41.3%居民的筛查意向处于中等或较低水平，提示社区居民的脑卒中高危筛查意向现状仍不容乐观，部分居民的筛查意向水平仍有待提高。从居民在脑卒中高危筛查意向量表各维度上的平均得分来看，居民在消极态度维度上的平均得分最低；从居民在脑卒中高危筛查意向量表各条目上的平均得分来看，居民在“去社区做脑卒中高危筛查，结果是不可信的”“脑卒中高危筛查的结果可能不好，怕自己接受不了”“我不愿意做脑卒中高危筛查，因为'晦气'”3个条目上的平均得分位列后3位。这说明居民是否对脑卒中产生恐惧感、是否害怕知晓筛查结果、是否质疑社区卫生服务机构的筛查能力可能会对居民的脑卒中高危筛查意向有影响。同时，广东省有避讳提及“不吉利”事件的风俗，脑卒中被污名化也让居民趋于避免提及和与他人交流有关脑卒中的信息[28]。提示社区在动员居民参与脑卒中高危筛查时，应注意消除居民的顾虑，为脑卒中去除污名，并与居民建立良好的信任关系，从而促进居民筛查态度的转变。

3.1 重点关注低筛查意向水平的居民，设计针对性的健康教育方案 多元线性回归分析结果表明，女性、患有高血压、高血脂、脑卒中健康知识量表得分较高、自感终身卒中发生风险水平为高的居民，脑卒中高危筛查意向更强。女性脑卒中高危筛查意向强于男性，这与探讨人群癌症筛查依从性影响因素的研究结果一致[11]。国家脑卒中高危筛查数据也显示，女性居民筛查参与率高于男性[10]。其原因可能是女性脑卒中知识水平高于男性，也具有更强的健康意识，因此女性的筛查意向更加积极[29]。患高血压和高脂血症的居民脑卒中高危筛查意向较强。既往研究显示，脑卒中的危险因素中，社区居民对高血压和高脂血症的知晓率最高[29]，因此患高血压和高脂血症的居民常能够意识到自身罹患脑卒中的风险可能较高，故参与脑卒中高危筛查的意向更强。居民脑卒中健康知识水平的高低影响其脑卒中高危筛查意向，这与陈璐等[15]、张学权等[16]的研究结果一致。健康知识水平较高的居民健康理念更强，也更易形成良好的健康行为[30]，这也导致其参与筛查的意向更加积极。自感终身脑卒中发生风险水平为高的居民，常认为自身患脑卒中的风险较高，希望通过接受早期筛查规避/降低潜在的风险，故其参与脑卒中高危筛查的意向水平更高。但这并不意味着疾病风险感知水平越高越好，疾病风险感知水平过高会造成居民心理压力过大，而过低的疾病风险感知水平则会导致其对自身健康状况盲目乐观[31-33]。加强对脑卒中危险因素的宣传普及，帮助居民科学认识自身脑卒中发生风险，有助于减少居民对自身罹患脑卒中风险的感知偏差，对参与脑卒中高危筛查这一行为的养成具有重要意义。因此，社区在动员居民参与脑卒中高危筛查时，应重点关注筛查意愿水平低的居民，设计具有针对性的健康教育方案。从健康教育的对象来看，应更加关注筛查意向水平低的男性居民，提升其“早筛查、早发现、早诊治”的意识；从健康教育的内容来看，应加强脑卒中健康知识尤其是危险因素的科普宣传，帮助居民，特别是本身患有糖尿病、房颤或其他心脏病等与脑卒中发生有密切关系的疾病的居民科学认识自身脑卒中发生风险，提高居民对脑卒中高危筛查重要性和必要性的认知水平。

3.2 加强社区卫生服务机构脑卒中高危筛查能力建设，提高居民对社区医疗服务信任度 本研究结果显示，居民对社区医疗服务的信任度是影响其脑卒中高危筛查意向的最主要因素（|b|最大），这与宋斌等[3]、徐文杰

等[14]的观点一致，居民对社区医护人员不熟悉，对社区医疗服务不信任，可导致其不愿参与脑卒中高危筛查。居民对社区医疗服务信任度较低，究其原因可能与社区卫生服务机构疾病筛查能力不足有关[34]。目前，我国社区卫生事业正处于发展阶段，社区卫生服务机构服务水平整体偏低，医护人员专业水平、医疗设施配备水平等都有待进一步提升，大多数居民对社区卫生服务也仍留有“不看好、不认可”的印象[35]。因此，国家层面应加大对社区卫生服务机构的筛查设备和医疗设施的投入力度，重视社区医护人才队伍建设，尤其对于医护人力资源不足、缺乏资金支持、医疗设备短缺的偏远地区的社区卫生服务机构，应给予相应支持和政策倾斜，以切实提高社区卫生服务机构的脑卒中高危筛查能力[34]。同时，应加快推进区域医联体建设，建立一套集宣教、筛查、随访、管理为一体的网络化社区脑卒中高危筛查体系，畅通社区卫生服务机构与上级医疗机构之间的转诊渠道，并实现健康数据在区域内医疗机构间的无障碍交互，及时向居民解读筛查报告，针对居民的筛查结果提供科学的管理方案，进而提高居民的获益感和对社区医疗服务的信任度[36-37]。

3.3 重视居民的社会支持状况，营造全民参与筛查的氛围 本研究结果显示，所在社区曾开展脑卒中高危筛查、领悟社会支持量表得分越高的居民，脑卒中高危筛查意向更加积极。良好的社会支持系统有助于提高个体对生活事件的应对能力和对变化的顺应能力，提高居民对健康行为的依从性，来自家人、朋友的支持与帮助也可以助力居民缓解对癌症筛查的恐惧情绪和对筛查结果的担忧情绪[38-39]。既往研究结果也显示，周围没有人参与筛查、无人陪同自己参与筛查是居民参与宫颈癌筛查的阻碍因素[40]，表明居民的社会支持水平对其筛查意向水平有重要的作用。开展过脑卒中高危人群筛查工作的社区，居民的脑卒中高危筛查意向更加积极，其原因可能是个人的行为常受到群体的影响；既往开展脑卒中高危人群筛查工作所取得的良好口碑在居民之间被“口口相传”，可助力群体效应的形成、提升后续动员工作的成效，有利于提高居民的筛查意向水平[41]。这提示，社区应重视社会支持水平对居民脑卒中高危筛查意向水平的促进作用，鼓励接受过脑卒中高危筛查的个体结合自身经历把筛查流程向家人、邻里等讲述出来，鼓励居民之间相互带动，以此消除居民的顾虑和紧张等负性情绪。同时，可通过电视、报纸、宣传栏、网络平台等媒介加大社会面宣传力度，营造全民参与脑卒中高危筛查的氛围，提高个体对脑卒中高危筛查的认知程度（包括筛查的方法、流程、益处等），从而使更多的目标人群参与脑卒中高危筛查。

本研究存在一定的局限性，抽样地区存在一定的偏倚、样本量有限可能会导致样本的代表性受到一定程度的影响。另外，虽然居民的筛查意向对筛查行为具有一定的预测作用，但有筛查意向的个体并不一定能将筛查行为落到实处，故今后须通过开展纵向研究进一步探索有筛查意向的个体的筛查行为落实情况。

作者贡献：秦凤银、谭益冰负责文章的构思与研究的设计；秦凤银、张绮珊、孙兴兰、王芬负责文献检索及整理；秦凤银负责论文的撰写及修订；张绮珊、孙兴兰、王芬、赖锦佳、黄奕敏、韩郭茵负责数据收集；秦凤银、张绮珊负责数据整理、统计学处理；秦凤银、孙兴兰、王芬负责结果的分析与解释；谭益冰对文章整体负责，监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] 王陇德，刘建民，杨弋，等.《中国脑卒中防治报告2017》概要[J]. 中国脑血管病杂志，2018，15（11）：611-617. DOI：10.3969/j.issn.1672-5921.2018.11.010.

[2] 林东如，刘杰雄，陈向林，等. 脑卒中高危人群筛查和干预标准化实践［J］. 中国标准化，2021，28（20）：142-145. DOI：10.3969/j.issn.1002-5944.2021.20.035.

[3] 宋斌，张桁忠，夏仲芳. 开展脑卒中高危人群筛查和干预项目的实践与思考［J］. 中国初级卫生保健，2015，29（10）：26-27. DOI：10.3969/j.issn.1001-568X.2015.10.0011.

[4] AJZEN I. The theory of planned behaviour：reactions and reflections［J］. Psychol Health，2011，26（9）：1113-1127. DOI：10.1080/08870446.2011.613995.

[5] 吴越，张程达，王蒙，等. 河南省脑卒中高危人群筛查实施模式研究［J］. 现代预防医学，2015，42（4）：646-648.

[6] 唐庆武，王青飞，朱相宝. 颈动脉超声检测在脑卒中高危人群筛查中的应用价值研究［J］. 中国当代医药，2021，28（13）：162-165. DOI：10.3969/j.issn.1674-4721.2021.13.045.

[7] 沈琴. 社区颈动脉超声检查对脑卒中中高危人群早期筛查的临床意义［J］. 现代医用影像学，2021，30（1）：157-159.

[8] 杨春，赵兴健，陈新，等. 广州市黄埔区≥40岁常住居民脑卒中高危人群筛查分析［J］. 华南预防医学，2021，47（4）：445-448. DOI：10.12183/j.scjpm.2021.0445.

[9] 刘震宇，姚淑芳，代宇洁，等. 中老年城乡居民脑卒中高危人群筛查及危险因素［J］. 中国老年学杂志，2020，40（19）：4227-4230. DOI：10.3969/j.issn.1005-9202.2020.19.059.

[10] 王陇德，彭斌，张鸿祺，等.《中国脑卒中防治报告2020》概要［J］. 中国脑血管病杂志，2022，19（2）：136-144. DOI：10.3969/j.issn.1672-5921.2022.02.011.

[11] 师金，梁迪，李道娟，等. 中国城市癌症早诊早治项目筛查依从性及影响因素研究［J］. 中国肿瘤，2021，30（8）：591-599. DOI：10.11735/j.issn.1004-0242.2021.08.A004.

[12] 陈宏达，李霓，任建松. 中国城市结直肠癌高危人群的结肠镜筛查依从性及其相关因素分析［J］. 中华预防医学杂志，2018，3（52）：231-237. DOI：10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2018.03.004.

[13] 甘勇，杨婷婷，刘建新，等. 国内外脑卒中流行趋势及影响因素研究进展［J］. 中国预防医学杂志，2019，20（2）：139-

144. DOI：10.16506/j.1009-6639.2019.02.013.

[14] 徐文杰，汤华山，闵晓玲，等．社区居民脑卒中高危因素筛查干预工作流程探索［J］．中国初级卫生保健，2020，34（11）：42-44. DOI：10.3969/j.issn.1001-568X.2020.11.0011.

[15] 陈璐，闵艳．南京市秦淮区脑卒中高危人群脑卒中认知情况及定期筛查意愿现状研究［J］．实用预防医学，2020，27（12）：1511-1514. DOI：10.3969/j.issn.1006-3110.2020.12.028.

[16] 张学权，王丹丹．脑卒中高危人群对定期筛查调查的意愿及影响因素分析［J］．中国乡村医药，2020，27（8）：18-19. DOI：10.3969/j.issn.1006-5180.2020.08.011.

[17] 刘琪．胃癌风险人群筛查行为现况及基于计划行为理论胃癌筛查意向模型的构建［D］．衡阳：南华大学，2020.

[18] 郭云飞，张振香，林蓓蕾，等．脑卒中发病风险感知的研究进展［J］．护理学杂志，2021，36（8）：106-109. DOI：10.3870/j.issn.1001-4152.2021.08.106.

[19] GIBBONS A，GROARKE A. Can risk and illness perceptions predict breast cancer worry in healthy women?［J］. Journal of Health Psychology，2016，21（9）：2052-2062. DOI：10.1177/1359105315570984.

[20] 林蓓蕾，张振香，梅永霞，等．国内外健康相关领域风险感知测评工具的研究进展[J]. 中国慢性病预防与控制，2020，28(5)：386-391. DOI：10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2020.05.016.

[21] 秦风银，谭益冰，黄旭乾，等．脑卒中高危筛查意向量表的编制与信效度检验研究［J］．中国全科医学，2022，25（12）：1533-1538. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2021.02.115.

[22] BIJL J V，POELGEEST-EELTINK A V，SHORTRIDGE-BAGGETT L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus［J］. J Adv Nurs，1999，30（2）：352-359. DOI：10.1046/j.1365-2648.1999.01077.

[23] 刘彤，卫薇．社区 2 型糖尿病自我管理重点行为状况及影响因素分析［J］．中国健康教育，2021，37（8）：714-717. DOI：10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2021.08.009.

[24] 姚韦羽．脑卒中高危人群健康知信行现状及影响因素研究［D］．石家庄：河北大学，2019.

[25] DAGGER T S，SWEENEY J C，JOHNSON L W. A hierarchical model of health service quality：scale development and investigation of an integrated model［J］. J Serv Res，2007，10（2）：123-142. DOI：10.1177/1094670507309594.

[26] 董恩宏，鲍勇．维克森林医师信任量表中文修订版的信效度[J]. 中国心理卫生杂志，2012，26（3）：171-175. DOI：10.3969/j.issn.1000-6729.2012.03.003.

[27] 姜乾金．领悟社会支持量表［J］．中国心理卫生杂志，1999，13（s1）：131-133.

[28] 李懿．卒中患者情绪健康的社会工作介入研究——基于叙事治疗视角［D］．上海：上海师范大学，2021.

[29] 李思琴，杨蓉．社区居民对脑卒中预警症状、危险因素知晓现状及影响因素研究进展［J］．职业与健康，2021，37（22）：3154-3158. DOI：10.13329/j.cnki.zyyjk.2021.0771.

[30] 赵慢，井坤娟，李婷婷．脑卒中健康教育模式研究现状［J］．护理研究，2021，35（5）：883-886. DOI：10.12102/j.issn.1009-6493.2021.05.021.

[31] 郭云飞，张春慧，张振香，等．农村缺血性脑卒中患者脑卒中复发风险自我感知与客观复发风险的一致性及对策分析［J］．中国全科医学，2021，24（21）：2707-2716. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.404.

[32] LEE K L，JANZ N K，ZIKMUND-FISHER B J，et al. What factors influence women's perceptions of their systemic recurrence risk after breast cancer treatment?［J］. Medical Decision Making，2018，38（1）：95-106. DOI：10.1177/0272989X17724441.

[33] VAN DER ENDE-VAN LOON M C M，NIEUWKERK P T，VAN STIPHOUT S H C，et al. Barrett esophagus：quality of life and factors associated with illness perception［J］. United European Gastroenterol J，2022，10（7）：721-729. DOI：10.1002/ueg2.12266.

[34] 陈媛．基于社区医疗服务水平的居民就医行为选择研究［D］．上海：上海工程技术大学，2020.

[35] 许洁凡．社区医疗卫生服务质量评价与改进［D］．厦门：厦门大学，2018.

[36] 李世宏．社区脑卒中高危人群筛查的信息化探索与建议［J］．中国社区医师，2019，35（18）：178-179. DOI：10.3969/j.issn.1007-614x.2019.18.129.

[37] 郭万里．区域脑卒中筛查系统的建设和应用实践［J］．中国数字医学，2021，16（6）：118-120. DOI：10.3969/j.issn.1673-7571.2021.06.025.

[38] DOMINIC O G，CHINCHILLI V，WASSERMAN E，et al. Impact of social support on colorectal cancer screening among adult Hispanics/Latinos：a randomized community-based study in central Pennsylvania［J］. Cancer Prevention Research，2020，13（6）：531-542. DOI：10.1158/1940-6207.CAPR-19-0333.

[39] JENSEN L F，PEDERSEN A F，ANDERSEN B，et al. Social support and non-participation in breast cancer screening：a Danish cohort study［J］. Journal of Public Health，2016，38（2）：335-342. DOI：10.1093/pubmed/fdv051.

[40] 黎卓涵，艾春玲，马溯阳，等．中国宫颈癌筛查影响因素［J］．中国老年学杂志，2022，42（14）：3427-3431. DOI：10.3969/j.issn.1005-9202.2022.14.016.

[41] 孙艳君，扈芷晴，马宇昊，等．基于计划行为理论的农村妇女宫颈癌筛查行为意向的影响因素研究［J］．中国肿瘤，2022，31（7）：534-543. 10.11735/j.issn.1004-0242.2022.07.A004.

（收稿日期：2022-09-20；修回日期：2023-02-20）

（本文编辑：陈俊杉）